

## De rol van de aardrijkskunde in de koloniale wetenschappen\*

door

Jan VANDERSMISSEN\*\*

TREFWOORDEN. — Wetenschapsgeschiedenis; Geografie in de 19de eeuw; Aardrijkskundige genootschappen; Kolonisatie; Exploratie.

SAMENVATTING. — In deze lezing worden verschillende aspecten besproken van de geografie als „imperiale wetenschap” in de 19de eeuw, in het bijzonder met betrekking tot de Belgische koloniale geschiedenis in die periode. Men volgt de evolutie van de aardrijkskunde tussen de humboldtiaanse periode, toen de verkenning van de wereld nog in hoofdzaak moest leiden tot een beter begrip van alle fysische verschijnselen in de „Kosmos”, tot de eerste decennia van de Belgische aanwezigheid in Congo, wanneer de geografie het voortouw nam in een exploratie met een sterk utilitair en materialistisch karakter. Deze overgang wordt duidelijk in de activiteiten van allerlei instellingen. Terwijl de Europese wetenschapsacademies in de 18de en het begin van de 19de eeuw reizigers nog instructies meegaven vanuit een essentiële bezorgdheid voor systematisering van exploratie als instrument van de wetenschap, ontwikkelden gespecialiseerde aardrijkskundige genootschappen vanaf het midden van de 19de eeuw een discours van economisch expansionisme dat tot uiting kwam in exploratiemissies met een politieke en economische finaliteit. De geografische beweging in België was een milieu waar koloniale ideeën tot rijping kwamen, en de aardrijkskundige genootschappen van Antwerpen en Brussel werden propaganda-instrumenten voor de leopoldiaanse onderneming in Afrika. Hoewel aardrijkskunde voorop liep in het proces van kennisverwerving, zorgde de kennismaking met de realiteit van het terrein al snel voor een confrontatie met de beperkingen van de geografie. Andere wetenschappelijke disciplines, zoals de geneeskunde, botanie en geologie, werden steeds nadrukkelijker betrokken bij de koloniale onderneming.

MOTS-CLES. — Histoire des sciences; Géographie au XIX<sup>e</sup> siècle; Sociétés géographiques; Colonisation; Exploration.

RESUME. — *Le rôle de la géographie dans les sciences coloniales.* — Le présent exposé aborde divers aspects de la géographie comme «science impériale» au XIX<sup>e</sup> siècle, en particulier concernant l'histoire coloniale belge de cette période. On suivra l'évolution de la géographie du temps d'Humboldt, à une époque où l'exploration du monde devait

---

\* Mededeling voorgesteld tijdens de zitting van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen van 19 mei 2009. Beslissing tot publiceren genomen op 17 november 2009. Definitieve tekst ontvangen op 3 december 2009.

\*\* FRFC onderzoeker aan de *Université de Liège, Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques*, place Delcour, 17, B-4020 Liège (België).

encore, pour l'essentiel, mener à une meilleure compréhension de tous les phénomènes physiques dans le «Cosmos», jusqu'aux premières décennies de la présence belge au Congo, quand la géographie prenait l'initiative dans une exploration à caractère hautement utilitaire et matérialiste. Cette transition se remarque dans les activités de toutes sortes d'institutions. Alors que les académies des sciences européennes du XVIII<sup>e</sup> et du début du XIX<sup>e</sup> siècle donnaient encore aux voyageurs des instructions dans un souci de systématiser l'exploration comme instrument scientifique, les sociétés géographiques spécialisées de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle développaient un discours d'expansionnisme économique se traduisant par des missions d'exploration à finalités politico-économiques. Le mouvement géographique en Belgique était un milieu propice au mûrissement des idées coloniales, et les sociétés géographiques d'Anvers et de Bruxelles devinrent des instruments de propagande pour l'entreprise léopoldienne en Afrique. Quoique la géographie fût en tête dans le processus de transfert des connaissances, la rencontre avec la réalité de terrain menait déjà rapidement à une confrontation avec les limites de la géographie. D'autres disciplines scientifiques, telles que la médecine, la botanique et la géologie, furent de plus en plus impliquées dans l'entreprise coloniale.

KEYWORDS. — History of Science; Geography in the 19th Century; Geographical Societies; Colonization; Exploration.

SUMMARY. — *The Role of Geography in Colonial Sciences.* — In this lecture various aspects of geography as an "imperial science" in the 19th century are discussed, especially with regard to the Belgian colonial history of that period. We will follow geography's development from von Humboldt's time, when the exploration of the world still had to lead towards a better comprehension of all physical phenomena in the "Cosmos", up to the first decades of Belgian presence in Congo, when geography was on the forefront of a highly utilitarian and materialistic exploration. This transition can be seen in all sorts of institutions. While science academies in the 18th and the early 19th century still gave instructions to travellers in order to systematize exploration as an instrument of science, specialized geographical societies in the second half of the 19th century developed an attitude of economic expansionism which expressed itself in exploratory missions with a political and economic agenda. The Belgian geographical movement was a world where colonial ideas could develop, and where the geographical societies of Antwerp and Brussels became propaganda instruments in the service of King Leopold's African enterprise. Although geography came ahead in the process of knowledge transfer, the experience of reality in the field ended in a confrontation with geography's limitations. Other scientific disciplines such as medicine, botany and geology, were more and more involved in the colonial enterprise.

### Inleiding

Er is een tendens om de zeer verscheiden aspecten van de Belgische aanwezigheid in Afrika sinds het laatste kwart van de 19de eeuw in een nieuw daglicht te plaatsen, waarbij de geschiedschrijving steeds meer in wisselwerking treedt met de sociale wetenschappen en de wetenschapsgeschiedenis, vooral dan van-

uit een contextueel verklaringsmodel [1]\*. Op de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd* in Tervuren in 2005 werd de „grote geschiedenis” aangevuld met het verhaal van minder bekende actoren, individuele trajecten en carrières. Er was veel aandacht voor aspecten van ontmoeting, beeldvorming, kennis en wetenschap. Meerdere onderzoekers hebben het thema van de kennis-verwerving sindsdien verder uitgewerkt [2].

In deze bijdrage wil ik een deelaspect van die kennisverwerving aansnijden, namelijk de rol van de geografie in de koloniale wetenschappen, of nog specifiek de betekenis van de aardrijkskunde als „imperiale” wetenschap in de aanloop naar en tijdens de vroege leopoldiaanse periode. Daarbij poneer ik dat vooral de jaren 1860-1885 doorslaggevend zijn geweest voor de creatie van een draagvlak voor expansionistische en koloniale opvattingen via de geografie, met daarbij een bepalende rol voor de geografische genootschappen. In de daaropvolgende tijd stootte de geografie op een aantal van haar beperkingen en speelde ze haar aanvankelijke dominantie in de opkomende koloniale wetenschappen weer kwijt. Dit zal vooral blijken wanneer men kijkt naar de betrokkenheid van de geografie op het terrein zelf, namelijk bij de wetenschappelijke verkenning in Midden-Afrika [3].

Deze bijdrage valt uiteen in drie delen. Eerst bespreek ik de geografie als vertrekpunt van kennis over de wereld en brug tussen disciplines van de late 17de tot het begin van de 19de eeuw. Vervolgens komt de wisselwerking tussen de „geografische beweging” en het expansionisme in de tweede helft van de 19de eeuw aan bod, met de klemtoon op de Belgische situatie. Tot slot bespreek ik de vroege wetenschappelijke verkenning van Congo en de plaats die de geografie daarin innam.

### **Geografie als vertrekpunt van kennis en brug tussen disciplines**

Het boek bij de expo van Tervuren bevat een bijdrage van Johan Lagae over kennisproductie en de rol van wetenschap in de Belgische koloniale context. De auteur omschrijft de geografie letterlijk als „de moeder van de koloniale wetenschappen”. Daarmee bedoelt hij dat in de eerste jaren van de Europese aanwezigheid in het Congobekken — de jaren '80 van de 19de eeuw — de penetratie en toeëigening van het territorium centraal stonden, dat vanuit de noodzaak aan praktische en onmiddellijk inzetbare kennis vooral werd gewerkt aan de geografische verkenning en de cartografie van het gebied [4].

Het door Lagae gehanteerde begrip lijkt misschien een nogal vreemde omschrijving — weinig „wetenschappelijk” in de strikte zin van het woord — maar eigenlijk verwijst hij naar een taal die men hanteerde van de 17de tot het

---

\* De cijfers tussen haakjes [ ] verwijzen naar de noten en referenties, pp. 117-120.

begin van de 19de eeuw, toen de academische wereld onder invloed van de experimentele wetenschap geconfronteerd werd met een toenemende fragmentering van het onderzoek in verschillende disciplines, elk met hun eigen structuren en methoden, waarbij men fysische en chemische processen geïsoleerd ging bestuderen in laboratoria, en de biologische en sociale wetenschappen eveneens een meer versnipperde aanblik kregen. Ook toen noemden sommige wetenschappers de geografie „de moeder van de wetenschappen”, een wetenschapsdomein dat tegelijk een vertrekpunt en een brug was — of ambieerde te zijn — tussen de disciplines [5]. Door de geografen van de Verlichting en de tijdgenoten van Alexander von Humboldt van nabij te bestuderen kunnen we de evolutie van de geografie naar een „imperiale dimensie” in de tweede helft van de 19de eeuw beter plaatsen.

Wat geografie onweerlegbaar onderscheidt van alle andere wetenschappelijke disciplines is haar uitgesproken ruimtelijke dimensie, waarop zij als wetenschap die zich toelegt op de beschrijving van de aarde een evident prerogatief lijkt te bezitten. Geografie was gedurende honderden jaren zonet synoniem van dan toch zeer nauw verbonden met „geografische exploratie”. En juist door die band met de zeer concrete verkenning van de wereld buiten Europa plaatste de geografie zich in de Verlichting op de voorgrond.

Ze maakte zichzelf onmisbaar voor meerdere deeldisciplines van de „natuurlijke historie” die een enorme interne ontwikkeling doormaakten maar voor noodzakelijk onderzoeksmateriaal zoals botanische, zoölogische of mineralogische specimina aangewezen waren op het werk en de aanleveringen van exploratiereizigers. Zelfs in de meer mathematische disciplines was de geografische exploratie een onmisbaar instrument voor de praktische verificatie van een aantal theoretisch onderbouwde hypothesen [6].

Exploratie is op zich een tijdloos gegeven, maar wat vanaf het laatste kwart van de 17de eeuw écht vernieuwend kan worden genoemd is de inbedding ervan in wetenschappelijke instellingen. Er werd in deze periode een band gelegd tussen de geografische verkenning van de wereld en de jonge academiën voor wetenschappen zoals de *Royal Society* in Londen (opgericht in 1660), de *Académie Royale des Sciences* in Parijs (opgericht in 1666) en de Keizerlijke Academie voor Wetenschappen van Sint-Petersburg (opgericht in 1724/25) [7]. Het ontstaan van deze corporaties van specialisten in wetenschap valt samen met de ontwikkeling van de Centrale staten in Europa. Gepatroneerd door absolute monarchen groeiden ze uit tot nieuwe kenniscentra die de experimentele wetenschappen bevorderden en tegelijk een consultatieve rol hadden in tal van technische aangelegenheden die van belang waren voor een overheid die meer en meer regulerend optrad in de samenleving.

Al van in het begin hechtten ze veel belang aan veldwerk. Hoewel exploratietochten in de 17de en het begin van de 18de eeuw nog vaak vanuit religieuze of economische doelstellingen werden georganiseerd, nemen de voorbeelden van zuiver wetenschappelijke projecten doorheen de 18de eeuw in aantal toe. De aca-

demies probeerden de exploratie te systematiseren door reizigers instructies mee te geven zodat hun observaties verifieerbaar en onderling vergelijkbaar werden [8].

Al uit de zeer vroege Franse expeditie van de *académiciens* Jean Richer naar Cayenne in 1672-1673 blijkt hoezeer veldwerk overzee — bestempeld onder de noemer „geografie” — bepalend is geweest voor het ondersteunen van het meer theoretische werk inzake astronomie te Parijs, onderzoek dat op zijn beurt een utilitaire dimensie had door de gerichtheid op de verbetering van de cartografie, de navigatie en uiteindelijk ook de handel.

Men werkte juister dan voorheen omdat men een systeem had bedacht van gelijktijdige waarneming aan de evenaar én in Parijs waarbij voorspelde hemelverschijnselen als zekere ijkpunten werden gebruikt [9]. Aldus verzamelde kennis met betrekking tot bvb. lengte- en breedtegraad had praktische gevolgen voor de verhoudingen op de wereldkaart. Het koloniale aspect was van in het begin aanwezig: het onderzoeksprogramma werd uitgebreid naar andere Franse kolonies en handelsposten. Niet alleen in Cayenne, maar ook op Gorée en in de Franse Antillen, vervulden exploratiereizigers het onderzoek.

En zo werd de wisselwerking tussen „geografische exploratie” overzee en het wetenschapsbedrijf in Europa in de 18de eeuw alleen maar intenser. Voor Frankrijk denken we aan het indrukwekkende geodetische programma in de jaren 1730-1740 met expedities naar Peru en de noordpoolcirkel met het oog op de meting van een meridiaanboog. Dit vergelijkend onderzoek bevestigde dat de aarde aan de polen afgeplat is, wat de fundamentele discussie tussen newtonianen en cartesianen beëindigde [10]. Maar er zijn veel voorbeelden voor verschillende academiën [11]. De verkenningen van een Tournefort, Bougainville of La Pérouse droegen rechtstreeks bij tot de „natuurlijke historie”, net zoals de expedities van een Gmelin of Pallas door Siberië in opdracht van de Keizerlijke Academie van Sint-Petersburg, of van een Joseph Banks in het gebied van de Stille Oceaan in samenwerking met de *Royal Society* [12].

De overzeese „geografische” exploratie was niet alleen een essentieel vertrekpunt, met Alexander von Humboldt (1769-1859) werd de geografie ook steeds nadrukkelijker beschouwd als een „brug” tussen de domeinen van de wetenschap.

In von Humboldts reizen doorheen Midden- en Zuid-Amerika en later nog door Siberië kwamen artistieke, filosofische en wetenschappelijke takken van het denken samen. Zoals de Britse historicus van de geografie David N. Livingstone terecht onderstreept stroomde in von Humboldt het empirisme van de academische reizigers samen met het filosofische ideaal van universele wetenschap van Kant, een passie voor de schoonheid van de natuur en een idealistisch zoeken naar een transcendentiaal coördinerend principe naar het voorbeeld van Goethe. Geografie werd in dat opzicht een uitermate synthetiserende wetenschap [13]. Von Humboldt integreerde in de geografie bovendien de verworvenheden van nieuwe kennisdomeinen zoals het aardmagnetisme, de meteorologie en de geologie.

Humboldts universele visie vond op het einde van zijn leven weerklank in het vijfdelige werk *Kosmos* (1845-1862), een fysische beschrijving van het universum. Zijn oeuvre had een enorme invloed op de wetenschapsbeoefening in het algemeen — men noemt de vroeg-19de-eeuwse wetenschap soms wel de „humboldtiaanse wetenschap” — en op de verhouding van de geografen tot de wereld buiten Europa [14]. Door von Humboldts reizen en publicaties ging men in de eerste helft van de 19de eeuw nadrukkelijker de complexe wisselwerkingen tussen de mens en de fysische wereld onder de loep nemen [15]. De geografie zag men als een wetenschap met planetaire reikwijdte die steunde op het precieze gebruik van nieuwe meetinstrumenten en die gemathematiseerd werd volgens de principes van de statistiek.

Intussen was de wereld in de eerste helft van de 19de eeuw op economisch en sociaal vlak revolutionair aan het veranderen onder invloed van de eerste industrialisering. Met name via de statistiek onderging de geografie daarvan de invloed, met een toenemende gerichtheid op nijverheid en handel. Met Bonapartes expeditie naar Egypte (1798-1801) en de minder bekende maar ingrijpende „wetenschappelijke inventarisering” van Algerije op het einde van de jaren 1830 liep de „geografie” steeds meer aan de hand van het militaire apparaat, dat in de topografische cartografie een essentieel strategisch wapen vond [16].

### **Expansionisme en imperiale geografie in België**

Voor wat overzeese aangelegenheden betreft, heeft de Brusselse Academie in de Oostenrijkse, Franse en Hollandse tijd amper werk gepubliceerd. In die zin week ze af van de academiën in Europese landen met een maritieme traditie. De regimes die over de Nederlanden heersten wilden vooral weten wat de eigen provincies te bieden hadden, en de Academie concretiseerde dat in een programma van inventarisering, onder meer op het vlak van geologie — een aanpak die trouwens nog werd gevolgd in de vroeg-Belgische periode [17]. De aardrijkskundebeoefening in België in de eerste helft van de 19de eeuw was vooral te vinden in de hoek van de cartografie. Bekende voorbeelden zijn de kadasterplannen van Philippe-Christian Popp en de innovatieve topografie van het *Dépôt de la Guerre*.

Het kaartenatelier *Etablissement géographique de Bruxelles* van de broers Philippe en Jean-François Vandermaelen heeft de blik verruimd naar de wijde wereld [18]. In hun oeuvre zien we vele aspecten van de synthetiserende humboldtiaanse aanpak. Het eerste individuele werk van Philippe Vandermaelen was niet voor niets een *Atlas universel* (1825-1827). Het instituut, opgericht in 1830, was meer dan alleen maar een kaartenatelier. Het was een kenniscentrum met een bibliotheek, natuurhistorische collecties en plantenserres. Overzeese verkenning was voor de Vandermaelens van belang. Ze stuurden in 1832 medewerkers naar Brazilië voor het verzamelen van planten. Van 1835 tot 1840 trok Henri-

Guillaume Galleotti voor rekening van het *Institut* naar Mexico, waar hij botanisch veldwerk verrichtte, in combinatie met geologie en paleontologie [19]. Dit instituut bracht werk voort van hoog niveau maar geraakte in verval na het overlijden van de stichters.

Maar een nieuw tijdperk brak aan. In de loop van de 19de eeuw onderging de geografie in heel Europa, en dus ook in België, een ingrijpende verandering op organisatorisch vlak. In grote steden ontstonden geografische genootschappen, eerst in Parijs (1821), dan in Berlijn (1828), Londen (1830), Sint-Petersburg (1845), New York (1851), Wenen (1856), Genève (1858), Leipzig (1861), Dresden (1863), Turijn (1867), Kiel (1867), München (1869), Antwerpen (1876) en Brussel (1876). Deze verenigingen waren creaties van de burgerij. Ze hadden een wetenschappelijke en een sociale functie, wat aantrekkelijk was voor de nieuwe zelfbewuste groep kapitalisten die zijn blik richtte op de wereld buiten Europa, onder meer door het toenemende toerisme en de impulsen van een expansieve handel en nijverheid. De genootschappen werden de bakens van een „aardrijkskundige beweging”, een uiterst heterogeen geheel van mensen, publicaties en projecten die in verband kunnen worden gebracht met de aardrijkskundige genootschappen [20].

De Britse historicus van de geografie Felix Driver kwam via een studie van de „geografische beweging” en haar interactie met het staatsapparaat al tot de vaststelling dat geografie in de tweede helft van de 19de eeuw evolueerde tot een *aid to statecraft*, en hij noemde de geografische kennis die door de genootschappen werd gebundeld *a tool of empire, enabling both the acquisition of territory and the exploitation of resources* [21].

Wat België betreft, valt eenzelfde conclusie te trekken, al moet worden gezegd dat de overgang zeer geleidelijk gebeurde. Op het einde van de jaren 1860 werd de kentering aarzelend ingezet. Het is trouwens pas in die periode dat in België een geografische beweging op gang is gekomen, veel later dus dan in andere Europese landen. Er waren aanvankelijk twee kernen: aan de ene kant een heterogene groep van hoofdzakelijk te Antwerpen gevestigde burgers die vanaf 1869 werkten aan de organisatie van het eerste internationaal aardrijkskundig congres dat omwille van de Frans-Duitse oorlog pas in 1871 heeft plaatsgevonden. Aan de andere kant een groep rond de liberale politicus en ondernemer uit Mons Charles Saintelette, die eveneens vanaf 1869 ijverde voor een Belgisch aardrijkskundig genootschap met zetel te Antwerpen en afdelingen in alle grote steden van het land.

Kijken we naar de openingstoespraken van het congres van Antwerpen, dan merken we dat er twee duidelijk onderscheiden visies op geografie overheersten. De eerste was een teleologisch-intellectualistische visie, vertolkt door Charles Ruelens. Hij was een geschiedkundige met belangstelling voor historische geografie, in het bijzonder voor het werk van Mercator en Ortelius. Hij had het initiatief voor het congres genomen. De tweede visie was materialistisch getint en werd verwoord door Charles-François d’Hane-Steenhuysse. Hij was de tijde-

lijke voorzitter van het congres. Naast politicus was hij ook ondernemer. Ooit had hij geprobeerd om in Zuid-Amerika een vestiging met Belgische kolonisten te stichten. Zijn materialisme had een duidelijk expansionistische inslag [22].

Charles Ruelens plaatste de geografie in een eeuwenoude traditie, beginnend bij Aristoteles en Ptolemaeus [23]. Hij zag geografie als een *philosophie de la terre* of een *philosophie du monde* waarvan de principes al lang bekend waren maar die nog behoefte had aan structuur en toetsing aan de praktijk. Hij paste die ontwikkeling in een teleologisch kader. De verkenning van de wereld, hier in de spirituele betekenis van de schepping, was voorbestemd door „de voorzienigheid”. Het onderzoeken van de hogere orde en van het leven was een hoofdpoddracht van het menselijke intellect. De ontdekking van universele wetten is volgens Ruelens voor de mens zelf het vertroostende bewijs dat zijn denkkracht wordt ingegeven door een hoger wezen. Het is een emanatie van „de Almacht(ige)” die de wereld(en) bezielt. De wortels van deze visie liggen in het mechanistische wereldbeeld uit de 17de eeuw, maar er is ook een latere toevoeging in de lijn van von Humboldt en Ritter die de natuur beschouwden als een holistisch systeem met complexe relaties tussen organismen en hun omgeving. Ruelens’ visie bevatte ook een nadrukkelijk humanisme: de studie van de aarde stond volgens hem steeds in nauw verband met de mens. Etnologie toonde voor hem aan dat alle mensen dezelfde vermogens hebben en gelijk zijn in rechten en plichten. De aardrijkskunde leidt tot inzicht in de methoden om het domein dat de mensheid gemeenschappelijk bezit in cultuur te brengen. En belangrijk: uit de exploratie van onbekende streken volgt kennis waarmee de industrie en de handel worden gestimuleerd, niet zozeer als doelen op zich, maar vooral als hefbomen van sociale vooruitgang [24].

Daartegenover stond het materialisme van d’Hane-Steenhuysse [25]. Bij hem vinden we een nog meer uitgesproken positivistisch geloof in de vooruitgang. De mens staat niet in een onderdanige positie tot God, maar is een superieur wezen, de „koning van de schepping”, de heerser over de wereld die zijn domein wil en moet kennen. De geografie is de wetenschap bij uitstek om dit doel te bereiken. Ze moest zich in zijn optiek, veel krachtiger dan voorheen richten op praktische toepassingen, op de noden van de samenleving, in hoofdzaak op het terrein van de handel en de nijverheid. Hij was vast overtuigd van de noodzaak van een economisch expansionisme. De menselijke nieuwsgierigheid werd versterkt door de drang naar rijkdom en macht. Exploratie mocht niet beperkt blijven tot gewone verkenning van onbekend gebied. De geografische verkenning had tot doel precieze informatie te geven over transportroutes over land en zee die de handel zouden bevorderen. Handelsgeografie zag hij als een essentiële tak van de aardrijkskunde [26]. De congresdebatten die volgden waren uiteindelijk zeer heterogeen van aard maar er was zeker een preoccupatie ten aanzien van expansionistische projecten.

Expansionisme stond in het door liberalen bestuurde België van de jaren 1860-1870 niet gelijk met blinde sympathie voor kolonisatie in haar oude vor-



men, integendeel. Maar het voorbeeld van Charles Saintelette toont hoezeer geografie in de greep kon komen van een expansionisme dat de vrijhandelsgedachte perfect respecteerde. Ook hij benadrukte met zijn *Société belge de Géographie* — die omwille van organisatorische problemen slechts enkele jaren is blijven bestaan — het belang van economische geografie voor het stimuleren van de Belgische economie. Saintelette behoorde tot de industriële elite die belangen had in de mijnbouw en de metaalnijverheid, die op dat moment kamp te met overproductie. De belangrijkste afzetmarkt was het dreigende Frankrijk van Napoleon III. Geconfronteerd met die zorgwekkende toestand, vond hij dat de geografie enerzijds het buitenland juiste gegevens moest bezorgen over de Belgische nijverheden en anderzijds België voldoende kennis moest geven over nieuwe afzetmarkten op andere continenten. Bovendien moest aardrijkskunde onderwijs de zin voor overzeese initiatieven onder de bevolking stimuleren [27].

Op het tweede internationale aardrijkskundige congres in Parijs in 1875 was de verwevenheid van de geografie met het koloniale thema onder invloed van de groeiende concurrentiestrijd tussen de Europese grootmachten in Afrika al veel groter geworden, en dat is ook de Belgische deelnemers wellicht niet ontgaan [28]. Het was het congres waar geografie de eerste invloeden onderging van het darwinisme, bijvoorbeeld onder de vorm van discussies over de wezenskenmerken en de arbeidsproductiviteit van de verschillende „rassen” in tropische gebieden. Dat darwinistische denken werd aldus handig ingeschakeld in het Europese, blanke expansiestreven. Daarnaast was in het programma ruimte gemaakt voor vergelijkende studies over de rentabiliteit van de kolonisatiemodellen die op dat ogenblik bestonden, alsook voor analyses van wereldwijde migratiestromen. Tot slot was dit ook het congres waar de exploratiereiziger prominent op de voorgrond trad, voornamelijk met betrekking tot zijn opdrachten in Midden-Afrika [29].

Leopold II organiseerde een jaar later de bekende Aardrijkskundige Conferentie van Brussel (1876) waarmee hij zijn Afrikaanse onderneming startte [30]. Het was een mobilisatie van exploratiereizigers en kernspelers in de geografische beweging van dat ogenblik. Die beweging en haar thema's ging hij de volgende tien jaar steeds nadrukkelijker inschakelen als een instrument dat moest bijdragen tot de realisatie van een eigen koloniaal project. Hier zien we trouwens een frappant synchronisme optreden, want in het jaar dat Leopold de Aardrijkskundige Conferentie organiseerde — 1876 — werden de aardrijkskundige genootschappen van Brussel en Antwerpen boven de doopvont gehouden. De nauwe contacten tussen het Hof en leidende figuren binnen de genootschappen (Jean-Baptiste Liagre te Brussel, Henri-Emmanuel Wauwermans te Antwerpen) waren zeker van belang voor deze fusie van krachten. De impuls van Leopold II was dus een échte katalysator. In de geografie zoals die onder meer aan bod kwam in de nieuwe genootschappen van Antwerpen en Brussel ging het discours van economisch expansionisme nog nadrukkelijker op de voorgrond treden. Men creëerde een steunplatform voor de leopoldiaanse exploratiemissies die, ondanks een wetenschappelijke inkleding, vooral een politieke en economische finaliteit hadden.

De genootschappen van Antwerpen en Brussel ontwikkelden in het decennium voorafgaand aan het Congres van Berlijn (1885) — waar werd besloten tot de oprichting van de Onafhankelijke Congostaat met Leopold II als soeverein — mee een imperialistische aardrijkskunde, onder andere via de historische geografie die in de geschiedenis zocht naar voorbeelden die expansie en kolonisatie rechtvaardigden. De humanistisch ingeklede slagtermen van de Conferentie van Brussel — wetenschap, beschaving, verlichting, vooruitgang, vrede, over te brengen naar een gebied waar duisternis heerste — werden versterkt. Men knoopte relaties aan met het netwerk rond de koning en met de organisaties die actief waren in Afrika, zoals de *AIA* (*Association internationale africaine*) en later het *CEHC* (*Comité d'Etudes du Haut-Congo*) en de *AIC* (*Association internationale du Congo*). Een belangrijke bijdrage was de ontwikkeling van het „heldenparadigma”: een kader van vaste omschrijvingen, attributies, rituelen en plechtigheden dat erop gericht was de Afrikaanse onderneming, de exploratiereizigers en bij uitbreiding Leopold II zelf een unieke plaats te geven in een heroïsche traditie [31]. Men zat mee op de lijn van internationalisme en vrijhandel zoals die toen door Leopold werd vooropgezet, maar men toonde zich tegelijk via lezingen en publicaties uiterst strijdvaardig tegen buitenlandse elementen die het project van Leopold bedreigden. Tot slot deed men aan kennisverbreiding onder de elites: de Belgische burgerij kreeg via lezingen en tijdschriften van de genootschappen gedetailleerde beschrijvingen van de gebieden die de exploratiereizigers doorkruisten.

In 1882 werd de geografische beweging versterkt met een nieuw element dat zich nog nadrukkelijker dan de genootschappen ging toeleggen op de imperiale geografie: het *Institut National de Géographie* [32]. Eigenlijk ging het om een commerciële onderneming maar de vennootschap kreeg een naam die voor buitenstaanders wetenschappelijk moet hebben geklonken. Het voornaamste product van het *Institut* was de periodiek *Le Mouvement géographique*, waarvan het eerste nummer verscheen in 1884. Het werd samengesteld door Alphonse-Jules Wauters. Hij maakte van zijn blad een spreekbuis van de organisaties die voor Leopold II in Afrika aan het werk waren, althans in het eerste decennium van zijn bestaan. De toon van de bijdragen was vulgariserend. Via aansprekende beelden en kaarten werd de drempel bewust laag gehouden. Het was uiteraard propagandageografie. Maar Wauters zelf was een intelligente kamergeograaf die gegevens uit verschillende bronnen bijeen bracht voor de oplossing van vraagstukken zoals het hydrografische probleem van de exacte loop van de Ouelle in het noorden van Congo.

### **Beperkingen van de geografie op het Afrikaanse terrein**

Wanneer we de wetenschappelijke praktijk op het Congolese terrein in de aanvangsfase van het leopoldiaanse project bekijken, zien we dat de geografie op-

nieuw voorop liep, en dat de „geografische beweging” nog meer verweven geraakte met het politiek-organisatorische apparaat van de koning. Net zoals de academiën in de 18de eeuw waren de aardrijkskundige genootschappen in Europa — van Londen tot Genève — rond het derde kwart van de 19de eeuw begonnen met het standaardiseren van observatietechnieken van exploratiereizigers in Afrika. Specifieke instructieteksten gaven richting aan de waarneming en legden de werking uit van meetinstrumenten. Het was een herneming van een klassiek patroon.

Voor de training van de exploratiereizigers die door de AIA vanaf 1876 werden gerekruteerd viel men terug op mensen die een rol speelden in de geografische genootschappen. Met name de cartograaf Emile Adan, lid van zowel de genootschappen van Brussel als Antwerpen, en directeur van het *Institut cartographique militaire* (voorheen *Dépôt de la Guerre*), was bepalend in de aanvangsfase van de terreinverkenning [33]. Ook in België had de vroege imperiale geografie nauwe banden met het leger. De exploratiereizigers in opleiding werden bijna allemaal gerekruteerd in militaire kringen. Voor de duur van hun missie waren ze gedetacheerd naar het *Institut cartographique militaire*. De cursus *Cours à l'usage des explorateurs* die Adan in mei 1877 aanbood is het vroegste voorbeeld van een Belgisch koloniaal handboek voor gebruik in Congo [34].

Het was alsof de tijd sinds de 18de eeuw had stilgestaan, want de cursus vertrok van de elementaire grondslagen van de geografie, namelijk vat krijgen op het ruimtelijk aspect van nader te onderzoeken terrein. De technische aspecten van de astronomische geografie domineerden de cursus. Oriëntatie was cruciaal wegens het gebrek aan goede kaarten. Astronomie, geodesie, topografie en kaartconstructie werden aan elkaar gekoppeld, met daarnaast een kennismaking met de wetenschappelijke instrumenten die van belang waren voor de bepaling van plaats, tijd, richting, hoogte en afstand. Eigenlijk betrof het een basisuitrusting om te kunnen overleven op onbekend terrein.

Hoewel Adans praktische houding zeker een aantal voordelen had, was zijn cursus zeker niet de sleutel tot succes. De eerste expedities waren een absolute tragedie omwille van de eenzijdige benadering. Ongeveer de helft van de verkenners van de eerste vijf expedities van de AIA stierf in Afrika. Het waren ongetwijfeld uitstekende cartografen die een route konden bepalen, maar het gezondheidsvraagstuk was schromelijk onderschat.

Men ging meer aandacht vragen voor hygiëne en sommige auteurs lanceerden al meteen voorstellen voor meer gespecialiseerde *écoles préparatoires* waar toekomstige kolonisten georiënteerd zouden worden naar medische én agrarische kwesties, want het voedingsvraagstuk was eveneens op de agenda geraakt [35]. Het moordende klimaat riep bovendien vragen op over de acclimatisatie van Europeanen in Afrika [36]. In 1885 werd in Boma een sanatorium opgericht, en de tropische geneeskunde begon daarmee schoorvoetend aan haar eigen lange parcours [37].

Intussen moesten de exploratiereizigers door het verzet van de bevolking tegen hun aanwezigheid het kompas steeds vaker inruilen voor het geweer. De

kennisverwerving was intussen vooral een zaak van informatievergaring over methodes waarmee de nieuwe gebieden onder controle van de AIA batig konden worden gemaakt. De klassieke exploratiereiziger werd nu vergezeld van mensen met meer individuele, materiële ambities die op wetenschappelijk vlak vrijwel volstrekt onwetend waren. Vandaar pleitte Jérôme Becker voor de oprichting van *gymnases d'exploration* waar de intellectuele tekorten konden worden opgevangen met lessen in uiteenlopende disciplines: klimatologie, taalkunde, hygiëne, en ook *géographie positive* — hij bedoelde daarmee technieken voor het zoeken naar grondstoffen en nuttige producten [38].

De klassieke astronomische geografie bleef nog lange tijd het bevoorrechte domein van de militairen. In 1889 publiceerde Adans opvolger Augustin Delporte *Astronomie et cartographie pratique à l'usage des explorateurs en Afrique* [39]. Dit werk was eigenlijk een heel programma voor een gesystematiseerde cartografie van de Vrijstaat, met gedetailleerde instructies voor metingen in de verschillende stations. Hij zette met dit doel zelf een exploratiereis op poten maar stierf ter plaatse nadat hij voor meer dan dertig stations gedetailleerde resultaten hadden verzameld [40].

De controle van de „geografische beweging” over de kennisverwerving in Afrika begon te tanen. Men probeerde zeker mee in te spelen op de zakelijke belangen van Congo, onder andere door instructieteksten te publiceren voor onderzoek naar nuttige gewassen [41]. Maar geleidelijk kwamen nieuwe actoren op het terrein. Het veldwerk werd een zaak van lokale agenten. In België gingen nieuwe instellingen zich toeleggen op de botanische geografie, de landbouwkunde, de antropologie en de geologie van Afrika, o.a. het *Institut agricole de Gembloux* (vanaf 1893), de Rijksplantentuin (opening van het Afrikaans herbarium in 1895) en het Congomuseum. In Congo ontstonden tegen het einde van de eeuw de proeftuinen van Kisantu (1899) en Eala (1900).

Het koloniale thema kwam uit de greep van de „geografische beweging” door de oprichting van de *Société d'études coloniales* in 1894. Dit genootschap telde onder zijn meer dan zevenhonderd leden wetenschappers uit allerlei disciplines. Met lezingen en conferenties legde dit genootschap de basis van een „koloniale school”. In het *Bulletin* van de *Société* kwamen alle thema's aan bod die nuttig konden zijn voor de uitbating van de Vrijstaat. Dit voorbeeld zou in het begin van de 20ste eeuw leiden tot de oprichting van een koloniale school in Brussel, en uiteindelijk ook tot de vorming van een Koloniale Hogeschool in Antwerpen.

### Besluit

Door vanuit het hierboven geschetste brede perspectief in te zoomen op de ontwikkeling van de geografie binnen de context van de koloniale wetenschappen is het duidelijk dat de aardrijkskundige praktijk met betrekking tot overzeese gebieden nog vóór de 20ste eeuw een enorme evolutie heeft doorgemaakt en

allerminst een monolithische aanblik heeft. Enerzijds leefden een aantal praktijken en visies met wortels in de 17de eeuw door tot het einde van de 19de eeuw. Met de toenemende aandacht voor economische geografie in de tweede helft van de 19de eeuw begon een materialistische visie te overheersen. Net zoals elders in Europa bracht zij ook in België een imperiale geografie voort. Die geografie was oorspronkelijk als synthetische wetenschap ingebed in een heterogene „geografische beweging” maar uiteindelijk viel ze terug uiteen in subdisciplines die sterker verankerd geraakten in wetenschappelijke instellingen die rechtstreeks op de koloniale realiteit waren afgestemd.

#### NOTEN EN REFERENTIES

- [1] J.-L. Vellut (dir.), *Het geheugen van Congo. De Koloniale tijd* (Koninklijk Museum voor Midden-Afrika / Uitgeverij Snoeck, Tervuren / Gent, 2005, p. 5).
- [2] M. Couttenier, *Congo tentoongesteld. Een geschiedenis van de Belgische antropologie en het museum van Tervuren (1882-1925)* (Acco, Leuven, 2005, 445 pp.); P. Van Schuylenbergh, *De l'appropriation à la conservation de la faune sauvage. Pratiques d'une colonisation: le cas du Congo belge (1885-1960)* (Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, 2006, 2 vols, 947 pp.); M. Poncelet, *L'invention des sciences coloniales belges* (Ed. Karthala, Paris, 2008, 420 pp.).
- [3] Deze bijdrage vloeit voort uit het doctoraatsonderzoek dat ik in 2008 heb beëindigd aan de Universiteit Gent, en uit nieuw onderzoek dat ik sindsdien heb gestart als FRFC onderzoeker aan de Universiteit van Luik. Voor het detail van het doctoraatsonderzoek zie: J. Vandersmissen, *Koningen van de wereld. De aardrijkskundige beweging en de ontwikkeling van de koloniale doctrine van Leopold II* (Universiteit Gent, Gent, 2008, 584 pp. — proefschrift tot het behalen van de academische graad van doctor in de geschiedenis). Een herwerkte en enigszins ingekorte versie is verschenen bij uitgeverij Acco: J. Vandersmissen, *Koningen van de wereld. Leopold II en de aardrijkskundige beweging* (Acco, Leuven, 2009, 503 pp.). De noten in deze bijdrage verwijzen naar de editie in boekvorm (Vandersmissen 2009).
- [4] J. Lagae, „'Het echte belang van de kolonisatie valt samen met dat van de wetenschap'. Over kennisproductie en de rol van wetenschap in de Belgische koloniale context”, in J.-L. Vellut (dir.), 2005, pp. 130-134.
- [5] G. J. Martin & P. E. James, *All Possible Worlds. A History of Geographical Ideas* (John Wiley & Sons, New York-Chichester-Brisbane-Toronto-Singapore, 1993, pp. 6-9).
- [6] Zie o.a.: C. Demeulenaere-Douyère (dir.), *Explorations et voyages scientifiques de l'Antiquité à nos jours* (CTHS, Paris, 2008, 622 pp.); D. Lecocq & A. Chambard (éds), *Terre à découvrir. Terres à parcourir. Exploration et connaissance du monde XII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle* (L'Harmattan, Paris-Montréal, 1998, 370 pp.); V. Jullien (dir.), *Le calcul des longitudes. Un enjeu pour les mathématiques, l'astronomie, la mesure du temps et la navigation* (Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2002, 303 pp.).

- [7] H. Blais, „L'Académie des sciences et la politique des voyages, 1795-1895”, in *La Revue pour l'histoire du CNRS*, **10** (2004): 34-43; H. Blais, „La géographie académique. Entre sciences et belles-lettres. 1795-1832”, in H. Blais & I. Laboulais (dir.), *Géographies Plurielles. Les sciences géographiques au moment de l'émergence des sciences humaines (1750-1850)* (L'Harmattan, Paris, 2006, pp. 95-111); J. E. McClellan III & F. Regourd, „The Colonial Machine: French Science and Colonization in the *Ancien Régime*”, in *Osiris*, 2nd Series, **15** (2000): 31-50; D. Carey, „Compiling nature's history: Travellers and travel narratives in the early Royal Society”, in *Annals of Science*, **54** (1997-3): 269-292; A. Postnikov, „The First Russian Voyage Around the World and Its Influence on the Exploration and Development of Russian America”, in *Terrae Incognitae. The Journal of the Society for the History of Discoveries*, **37** (2005): 53-62.
- [8] Voor een algemene introductie over de instructieliteratuur, zie: S. Collini & A. Vannoni (dir.), *Les instructions scientifiques pour les voyageurs (XVII-XIX<sup>e</sup> siècle)* (L'Harmattan, Paris, 2005, 344 pp.).
- [9] J. W. Olmsted, „The Scientific Expedition of Jean Richer to Cayenne (1672-1673)”, in *Isis*, **34** (1942): 117-128.
- [10] Cf. de *Mémoires* van de *Académie Royale des Sciences* over dit onderwerp. Zie ook: I. Passeron, „La forme de la Terre est-elle une preuve de la vérité du système newtonien?”, in D. Lecocq & A. Chambard (dir.), 1998, pp. 128-145.
- [11] Cf. de talrijke reisinstructies van de *Académie Royale des Sciences* uit de 17de en 18de eeuw, terug te vinden in de *Procès-verbaux de l'Académie Royale des Sciences* uit die tijd (Archives de l'Académie des Sciences, Paris).
- [12] Zie: D. P. Miller & P. H. Reill, *Visions of Empire. Voyages, Botany and Representations of Nature* (Cambridge University Press, Cambridge, 1996).
- [13] D. N. Livingstone, *The Geographical Tradition. Episodes in the History of a Contested Enterprise* (Blackwell, Oxford-Cambridge, 1992, pp. 133-134).
- [14] S. F. Cannon, *Science in Culture: The Early Victorian Period* (New York, 1978, vooral hoofdstuk 4); M. Dettelbach, „Humboldtian Science”, in N. Jardine, J. A. Secord & E. C. Spary (eds.), *Cultures of Natural History* (Cambridge University Press, Cambridge, 1996, pp. 287-304).
- [15] J. Vandersmissen, 2009, p. 61.
- [16] H. Laurens, C. C. Gillispie, J.-C. Golvin, & C. Traunecker, *L'expédition d'Egypte, 1798-1801* (Armand Colin, Paris, 1989, 519 pp.); „Rapport de la Commission chargée, sur l'intervention de M. le Ministre de la Guerre, de rédiger des Instructions pour une exploration scientifique de l'Algérie”, in *Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences*, **7** (1938): 137-224.
- [17] R. Halleux, C. Opsomer & J. Vandersmissen (dir.), *Geschiedenis van de wetenschappen in België van de Oudheid tot 1815* (Gemeentekrediet, Brussel, 1998, pp. 317-330).
- [18] L. Wellens-De Donder, *Philippe Vandermaelen, 1795-1869. Catalogue d'exposition* (Brussel, 1969, 66 pp.).
- [19] J. Vandersmissen, „De wetenschappelijke exploratie”, in R. Halleux, J. Vandersmissen, A. Despy-Meyer & G. Vanpaemel (eds.), *Geschiedenis van de wetenschappen in België 1815-2000* (Dexia Bank / La Renaissance du Livre, dl. 1, Brussel-Tournai, 2001, p. 226); M. Silvestre, „Jean-François Vandermaelen (1797-1872), naturaliste et collectionneur de plantes”, in *Scientiarum Historia*, **28** (2002): 59-91.

- [20] J. Vandersmissen, 2009, pp. 22-23.
- [21] F. Driver, *Geography Militant. Cultures of Exploration and Empire* (Blackwell, Oxford-Malden, 2001, VIII + 258 pp.).
- [22] J. Vandersmissen, 2009, p. 91.
- [23] Voor de integrale tekst van de toespraak van C. Ruelens, zie: *Compte-rendu du Congrès des Sciences géographiques, cosmographiques et commerciales tenu à Anvers du 14 au 22 août 1871* (L. Gerrits-G. Van Merlen, I, Antwerpen, 1872, pp. 52-62).
- [24] J. Vandersmissen, 2009, pp. 91-92.
- [25] Voor de integrale tekst van de toespraak van C.-F. d'Hane-Steenhuysse, zie: *Compte-rendu du Congrès...*, I, pp. 62-68.
- [26] J. Vandersmissen, 2009, p. 93.
- [27] *Ibidem*, pp. 147-149; J. Vandersmissen, „Charles-Xavier Saintelette, de eerste Société belge de Géographie en de opkomst van het expansionisme in België (1869-1873)”, in *BELGEO*, 1 (2008): 5-25.
- [28] E. Goblet d'Alviella, „Le Congrès de Géographie”, in *Revue de Belgique*, 7 (1875-5): 19-33.
- [29] J. Vandersmissen, 2009, pp. 177-189.
- [30] *La Conférence de Géographie de 1876 – Bijdragen over de Aardrijkskundige Conferentie van 1876* (*Recueils d'Etudes Historiques – Verzamelingen van Historische Bijdragen*, Académie royale des Sciences d'Outre-Mer / Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen, Bruxelles-Brussel, 1976).
- [31] J. Vandersmissen, 2009, pp. 227-229.
- [32] *Ibidem*, pp. 448-452; H. Nicolăi, „Les géographes belges et le Congo”, in M. Bruneau & D. Dory (éds), *Géographies des colonisations XV-XX<sup>e</sup> siècle* (L'Harmattan, Paris, 1994, pp. 51-65); H. Nicolăi, „Le Mouvement géographique, un journal et un géographe au service de la colonisation du Congo”, in *Mélanges Pierre Salmon, II Histories et ethnologies africaines*, XLI (1-2): 257-277; E. Henry, „Le Mouvement géographique, entre géographie et propagande coloniale”, in *BELGEO*, 1 (2008): 27-46.
- [33] J. Vandersmissen, „Emile Adan en de introductie van reisinstructies voor Belgische wetenschappelijke exploratie in Midden-Afrika”, in *Archief- en Bibliotheekwezen in België*, 74 (2003 – 1-4): 205-217.
- [34] E. Adan, *Cours à l'usage des explorateurs* (Gestencild autograaf, gedateerd op 1 mei 1877, 101 pp., op 26 losse bladen). Een exemplaar is bewaard in de bibliotheek van de Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique te Brussel (Paleis der Academiën).
- [35] Vb.: E. Reuter, *Projet de création d'une colonie agricole belge dans l'Afrique centrale ou Manuel du colon belge* (J.-H. Dehou, Bruxelles, 1877, 78 pp.).
- [36] Vb.: E. Reuter, *De l'acclimatation des Belges dans l'Afrique centrale* (J.-H. Dehou, Bruxelles, 1878, 16 pp.).
- [37] Voor een uitgebreide geschiedenis van de tropische geneeskunde in België: P. G. Janssens, M. Kivits & J. Vuylsteke (dir.), *Médecine et hygiène en Afrique centrale de 1885 à nos jours* (Fondation Roi Baudouin, Bruxelles, 1992, XXX + 1633 pp.).
- [38] J. Becker, „Gymnases d'exploration et de colonisation. Projet présenté par l'auteur au Congrès d'hygiène et d'acclimatement de Berlin (1886)”, in J. Becker, *La vie en Afrique ou trois ans dans l'Afrique centrale* (J. Lebègue & Cie, Paris-Bruxelles, 1887, T. II, pp. 489-500).

- [39] A. Delporte, *Astronomie et cartographie pratiques à l'usage des explorateurs de l'Afrique* (A. Manceaux, Bruxelles, 1889, 130 pp.).
- [40] A. Delporte & L. Gillis, *Observations astronomiques & magnétiques exécutées sur le territoire de l'Etat indépendant du Congo* (Académie royale de Belgique, Bruxelles, 1892, 114 pp.).
- [41] Vb.: A. Dewèvre, „La récolte des produits végétaux au Congo. Recommandations aux voyageurs”, in *Bulletin de la Société royale belge de Géographie*, **19** (1895): 35-52; A. Dewèvre, *Les plantes utiles du Congo* (Lamertin, Bruxelles, 1894, 68 pp.).